



FIBRA ÓPTICA

HOJA TÉCNICA

Mini- OTDR Monomodo 1310,1550 Serie 4000D

CONTACTO:

442 616 3062

442 1392202

WWW.F4C.COM.MX

Querétaro Qro.

ventas@F4C.com.mx

Ofic. 442 199 79 45



No. Parte: F4-4000D

Descripción General:

El OTDR-4000 Mini Pro, adopta una pantalla táctil capacitiva de 4.3 pulgadas. Integra 12 funciones, tales como OTDR automático, OTDR experto, mapa de eventos, medidor de potencia óptica (OPM), rastreador de cable RJ45 y gestión de archivos a nivel "computadora", lo que permite satisfacer diversos requisitos de prueba en diferentes entornos.

El OTDR cuenta con un rango dinámico máximo de 26 dB, memoria interna de 8 GB capaz de almacenar más de 20,000 curvas, y está equipado con una batería de polímero de litio de alta densidad de 4000 mAh. Dispone de un sistema inteligente de gestión de energía, con un tiempo de medición superior a 8 horas, además de compatibilidad con carga mediante power banks.

La serie OTDR-4000D se utiliza para medir la longitud, la pérdida, la calidad de las conexiones y otros parámetros de la fibra óptica. Es ampliamente empleada en proyectos de FTTX, construcción de redes troncales secundarias, mantenimiento y pruebas de reparación de emergencia, así como en mediciones de producción de fibra y cable óptico.

Características Principales:

- OTDR experto: medición profesional con visualización simultánea de curva, lista y mapa.
- OPM compatible con identificación de frecuencia CW/270/330/1k/2kHz.
- Fuente de luz (LS) con salida en modo CW/modulado y potencia de salida ajustable.
- Funciones integradas: OTDR automático, OTDR experto, mapa de eventos, OPM, LS, VFL, rastreador de cable RJ45, secuencia de cable RJ45, medición de longitud de cable RJ45, detección de la cara del conector, linterna y prueba de pérdida óptica.
- OTDR automático: sin configuraciones complejas, prueba con una sola tecla.
- VFL y LS pueden operar en segundo plano, permitiendo multitarea simultánea.
- Rastreador de cable RJ45 con radar digital y mayor capacidad anti-interferencias.
- Prueba de secuencia y longitud de cable RJ45, con alcance de hasta 300 m.
- Captura de pantalla con un solo clic, fácil de guardar la interfaz.

Especificaciones:

Modelo	OTDR-4000D
Tipo	G.652 SM
Longitud de onda	1310/1550 nm
Rango dinámico	26 dB / 24 dB
Zona ciega de eventos	2.5 m
Zona ciega de atenuación	8 m
Rango de prueba	500 m / 1 km / 2 km / 4 km / 8 km / 16 km / 32 km / 64 km / 80 km
Ancho de pulso	3 ns a 20 μ s
Precisión de medición	$\pm (1 \text{ m} + \text{intervalo de muestra} \times 0.005\% \times \text{distancia de prueba})$
Linealidad	$\leq 0.05 \text{ dB/dB}$
Puntos de muestra	16k ~ 128k
Resolución de muestra	0.05 m ~ 8 m
Resolución de pérdida	0.001 dB
Umbral de pérdida	0.20 dB
Resolución de rango	0.001 m
Índice de refracción	1.00000 ~ 2.00000
Precisión de reflexión	$\pm 3 \text{ dB}$
Formato de archivo	SOR (formato estándar)
Análisis de pérdida	Método de 4 o 5 puntos
Nivel de seguridad láser	Clase II
Conector	FC/UPC (intercambiable SC, ST)

Frecuencia de
actualización

3 Hz (típico)

Multitarea

Soportado

OPM (Medidor de potencia óptica)

- Rango de onda: 800 nm ~ 1700 nm
- Calibración: 850 / 980 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 / 1650 nm
- Rango de prueba: -70 ~ +10 dBm / -50 ~ +26 dBm
- Resolución: 0.01 dB
- Incertidumbre: $\pm 5\%$
- Identificación de frecuencia: CW / 270 Hz / 330 Hz / 1 kHz / 2 kHz
- Conector: Universal FC / SC / ST
- Reconocimiento de longitud de onda: Soportado

LS (Fuente de luz)

- Longitud de onda: Igual que OTDR
- Tipo de láser: FP-LD
- Potencia: ≥ -5 dBm
- Estabilidad: ± 0.5 dB / 15 min (tras calentamiento)
- Conector: FC/UPC (intercambiable SC, ST)
- Modo: CW / 270 Hz / 330 Hz / 1 kHz / 2 kHz
- Reconocimiento de longitud de onda: Soportado

VFL (Localizador visual de fallas)

- Longitud de onda: 650 nm $\pm$ 20 nm
- Potencia de salida: ≥ 10 mW
- Modo: CW / 1 Hz / 2 Hz
- Conector: FC/UPC (intercambiable SC, ST)
- Nivel de seguridad láser: Clase III

Prueba de pérdida óptica

- Longitud de onda: Igual que LS
- Prueba IL: Soportada

Rastreador de cable RJ45

- Modo: rastreo digital
- Distancia: ≥ 300 m
- Prueba de pares en línea / secuencia: Soportada

Longitud de cable RJ45

- Distancia de prueba: ≥ 300 m



Otros

- Pantalla: 4.3 pulgadas, 800 × 480, IPS TFT-LCD, pantalla táctil capacitiva
- Fuente de alimentación: Adaptador AC/DC 100-240V, 50/60Hz, 0.6A; salida 5V, 2A; batería de litio 3.7V, 4000 mAh
- Duración de batería: más de 12 horas continuas
- Almacenamiento: Memoria interna de 8 GB, capacidad para más de 20,000 curvas
- Interfaz de datos: USB Tipo C
- Temperatura de trabajo: -10 °C ~ +50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -40 °C ~ +70 °C
- Humedad relativa: 0 ~ 95% (sin condensación)
- Peso: < 0.5 kg (incluyendo batería)
- Tamaño: 173 × 109 × 45 mm

Lista de accesorios incluidos

No.	Contenido del paquete	Descripción
1	Host (con batería incluida)	Unidad principal del OTDR con batería integrada.
2	Adaptador	Fuente de alimentación o cargador del equipo.
3	Cable de datos	Cable para transferencia de datos y carga.
4	Tarjeta TF de 8 GB	Incluye el software de análisis del OTDR y el manual de usuario.
5	Manual del usuario	Guía de operación y configuración del equipo.
6	Conector SC/UPC	Conector óptico estándar incluido.
7	Certificado de calificación / Tarjeta de garantía de servicio	Documento de garantía y verificación del producto.
8	Certificado de calibración	Acredita la calibración del equipo antes de su entrega.
9	Toallitas de algodón limpiadoras	Accesorios para limpieza de conectores ópticos.
10	Mochila para instrumentos	Bolsa o estuche para transporte y protección del equipo.